

## ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL USAHATANI MANGGIS (*Garcinia mangostana* L) (Studi kasus pada seorang petani manggis di Desa Cibanten Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran)

Oleh:

<sup>1</sup>Irma Fitriani Kusmayadi, <sup>2</sup>Dedi Herdiansah Sujaya, <sup>3</sup>Zulfikar Noormasyah

<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Galuh

<sup>2</sup>Dosen Fakultas Pertanian Universitas Galuh

<sup>3</sup>Dosen Fakultas Pertanian Universitas Galuh

### Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) Kelayakan usahatani manggis yang dijalankan oleh seorang petani manggis di Desa Cibanten Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran, (2) *Payback period* (jangka waktu tercapainya *net benefit* menyamai investasi) pada usaha tani manggis yang dijalankan oleh seorang petani manggis di Desa Cibanten Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi kasus. Penarikan sampel dalam penelitian ini menggunakan *Purposive Sampling*. Responden dipilih secara sengaja sebagai sampel dengan alasan petani pertama yang menanam manggis pada lahan seluas 2 hektar.

Analisis yang digunakan dalam usahatani manggis ini adalah analisis kelayakan finansial yaitu dengan menggunakan rumus *NPV*, *IRR*, *Net B/C* dan *Payback Period*. Hasil analisis menunjukkan:

1. Nilai *NPV* sebesar RP. 10.383.611 berarti responden memperoleh keuntungan pada tingkat bunga 9 persen sebesar RP. 10.383.611, Nilai *Net B/C* sebesar 1,17 ini berarti setiap 1,00 modal yang ditanam pada usahatani manggis akan memperoleh manfaat sebesar 1,17. Nilai *IRR* yang diperoleh sebesar 11 persen, berarti tingkat bunga bank maksimum yang mampu dibayar oleh responden sebesar 11 persen pertahun atau lebih besar dari tingkat bunga 9 persen. Dilihat dari nilai *NPV*, *Net B/C* dan *IRR* maka usahatani manggis di
2. Desa Cibanten Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran Layak diusahakan.
3. *Payback Period* yang diperoleh pada usahatani manggis yang diusahakan responden di Desa Cibanten Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran dicapai pada 13 tahun 1 bulan.

Kata Kunci : Usahatani, Manggis

### PENDAHULUAN

Di Indonesia, potensi peluang dan pengembangan tanaman manggis cukup cerah untuk memenuhi konsumsi dalam negeri maupun ekspor. Pada tahun 2008 negara tujuan ekspor manggis utama adalah Cina, Taiwan, Hongkong, Timur Tengah (Arab Saudi, Uni Emirat Arab, Kuwait, Bahrain dan Qatar), daerah Asia lainnya dan Eropa (Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian, 2010), seperti Belanda, Perancis, Jerman, Italia dan Spanyol (Fitriawan, 2008).

Usaha budidaya manggis memiliki nilai ekonomis yang tinggi karena buah manggis banyak manfaatnya sehingga sangat diminati oleh kalangan bawah ke atas dan

pada umumnya dijual di pasar swalayan atau supermarket. Permintaan buah manggis banyak berdatangan dari pasar tradisional, swalayan dan supermarket. Permintaan juga banyak berdatangan dari pedagang-pedagang buah yang bermunculan diberbagai tempat untuk menambah ragam dagangannya. Tingkat konsumsi buah manggis termasuk tinggi bila dibandingkan dengan tingkat konsumsi buah-buahan lainnya karena buah manggis banyak manfaat bagi tubuh. Hal ini merupakan peluang pasar dalam negeri untuk komoditas manggis di Kabupaten Pangandaran (Dinas Kelautan Pertanian Kehutanan Kabupaten Pangandaran 2014).

Kabupaten Pangandaran merupakan salah satu kabupaten di Jawa Barat yang

memiliki potensi dalam pembudidayaan manggis, disamping itu Kabupaten Pangandaran menunjukkan prospek pasar yang cerah. Secara rinci potensi manggis di Kabupaten Pangandaran tahun 2014 dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Luas Areal Tanam Manggis di Kabupaten Pangandaran Tahun 2014**

No	Kecamatan	Luas Tanam (Ha)
1	Cimerak	23,40
2	<b>Cijulang</b>	<b>254,92</b>
3	Cigugur	125,51
4	Langkaplancar	17,41
5	Parigi	72,44
6	Sidamulih	25,25
7	Pangandaran	32,35
8	Kalipucang	0,2895
9	Padaherang	80,22
10	Mangunjaya	8,09
	Jumlah	639,8795
	Rata-rata	63,98795

Sumber: Dinas Kelautan Pertanian Kehutanan Kabupaten Pangandaran, 2015

Berdasarkan Tabel 2 terlihat bahwa luas tanam manggis di Kabupaten Pangandaran adalah 639,8795 ha dan Kecamatan Cijulang memiliki luas areal tanam paling luas yaitu seluas 254,92 ha pada tahun 2014.

### Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang tersebut maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kelayakan usahatani manggis yang dijalankan oleh seorang petani di Desa Cibanten Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran ?
2. Berapa tahun *payback period* (jangka waktu tercapainya *net benefit* menyamai investasi) pada usahatani manggis yang dijalankan oleh seorang petani manggis di Desa Cibanten Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran ?

### Jenis Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode studi kasus, dengan mengambil kasus pada usahatani manggis di Desa Cibanten Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran. Studi kasus adalah penelitian tentang status subjek penelitian yang berkenaan dengan suatu fase spesifik atau khas dari keseluruhan personalitas. Subjek penelitian dapat berupa individu, kelompok, keluarga, maupun masyarakat (Nazir, 2011).

### Operasionalisasi Variabel

Untuk menyamakan dan memperjelas pemahaman dalam penelitian ini, maka variabel-variabel yang diteliti, dioperasionalkan sebagai berikut:

1. Analisis kelayakan finansial adalah landasan untuk menentukan sumberdaya finansial yang diperlukan untuk tingkat kegiatan tertentu dan laba yang bisa diharapkan.
2. Biaya adalah seluruh korbanan yang dipergunakan untuk menghasilkan pendapatan kotor dan diukur dalam satuan rupiah (Rp).
3. Biaya investasi adalah pengeluaran-pengeluaran yang dilakukan oleh investor (petani) untuk pembelian barang-barang atau jasa yang dibutuhkan dalam rangka investasi atau dari mulai persiapan lahan sampai usahatani itu berjalan diukur dalam satuan rupiah (Rp).  
Biaya investasi terdiri dari:
  - a. Biaya sewa lahan, dinilai dalam satuan rupiah per hektar.
  - b. Pembelian bibit dihitung dalam satuan pohon dan dinyatakan dalam satuan rupiah per hektar.
  - c. Pembelian pupuk dasar (kandang) dihitung dalam satuan kilogram dan dinyatakan dalam satuan rupiah.
  - d. Biaya tenaga kerja untuk persiapan lahan, pemupukan dasar dan penanaman, dihitung dalam satuan Hari Orang Kerja (HOK) dan dinyatakan dalam satuan rupiah per hektar.

4. Biaya operasional dan pemeliharaan (*Operating and Maintenance Cost*) adalah biaya yang dikeluarkan secara rutin yang dikeluarkan selama umur proyek (selama proses produksi berlangsung) dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp) yang meliputi:
  - a. Pajak lahan dinilai dalam satuan rupiah per hektar per tahun.
  - b. Pembelian pupuk dihitung dalam satuan kilogram dinyatakan dalam satuan rupiah per hektar pertahun.
  - c. Pembelian obat-obatan, dihitung dalam satuan kilogram dinyatakan dalam satuan rupiah per hektar per tahun.
  - d. Biaya tenaga kerja untuk penyiangan, pemangkasan, pemupukan, pengendalian hama penyakit, panen, dihitung dalam satuan Hari Orang Kerja (HOK) dan dinyatakan dalam satuan rupiah per hektar per tahun.
5. Produksi adalah proses yang dilaksanakan untuk menghasilkan produk.
6. *Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)* perbandingan antara NPV *positife* dan NPV *negative*.
7. *Net Present Value (NPV)* atau nilai bersih sekarang yaitu selisih antara *Benefit* (manfaat) dan *Cost* (biaya) pada *discount rate* tertentu.
8. *Internal Rate of Return (IRR)* adalah *discount rate* yang membuat besarnya NPV proyek sama dengan nol dinyatakan dalam persen.
9. *Payback period* adalah jangka waktu tercapainya *net benefit* menyamai biaya investasi.

Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

  - a. Tingkat bunga bank yang berlaku selama penelitian sebesar 9 % per tahun.
10. Penerimaan (*benefit*) usahatani (dalam rupiah) adalah merupakan nilai dari penjualan produksi total yang dihasilkan. Hasil penjualan diperoleh dari perkalian dari jumlah output yang dihasilkan dengan tingkat harga output.

#### **Teknik Penarikan Sampel**

Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah salah satu anggota kelompok usahatani manggis di Desa Cibanten Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Purposive Sampling* (sampel yang sengaja dipilih atau tidak acak). Menurut Nasehudin, Syatori dan Gozali (2012), pengambilan sampel yang tidak acak, yaitu sampel yang dipilih atas pertimbangan tertentu. Dengan pertimbangan bahwa Bapak Mursidin sebagai responden yang dipilih adalah petani pertama yang menanam manggis dengan lahan paling luas yaitu 2 hektar diantara petani lainnya yang ada di Desa Cibanten Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran.

#### **Rancangan Analisis Data**

Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan metode analisis kelayakan finansial. Untuk lebih jelasnya kelayakan finansial usahatani manggis di Desa Cibanten Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran digunakan metode-metode menurut Husnan dan Muhammad (2005)

##### **1. Net B/C (Net Benefit Cost Ratio)**

Usahatani manggis dikatakan menguntungkan (*profitable*) apabila nilai *Net B/C* > 1. Rumus yang digunakan untuk mengetahui *Net B/C* menurut Husnan dan muhammad (2005)

$$Net\ B / C = \frac{\sum_{t=1}^n (NPV_{positif})}{\sum_{t=1}^n (NPV_{Negatiff})}$$

Keterangan:

- Bt = *Benefit* (penerimaan kotor pada tahun ke-t)  
Ct = *Cost* (biaya kotor pada tahun ke-t)  
n = umur ekonomis proyek  
i = tingkat suku bunga yang berlaku

## 2. Net Present Value (NPV)

*Net Present Value* merupakan selisih antara penerimaan dengan biaya yang telah di-*present value*-kan. Dalam kriteria ini dikatakan bahwa proyek yang dipilih apabila nilai NPV lebih besar dari nol. Menurut Husnan dan muhammad (2005), NPV adalah nilai sekarang dari arus manfaat yang ditimbulkan oleh penanaman investasi. Rumus yang akan digunakan adalah:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{Bt - Ct}{(1+i)^t}$$

Keterangan:

Bt = *Benefit* (penerimaan usahatani pada tahun ke-t)

Ct = *Cost* (biaya usahatani pada tahun ke-t)

n = umur ekonomis proyek

i = tingkat suku bunga yang berlaku

Kriteria investasi berdasarkan NPV adalah:

NPV > 0, maka proyek menguntungkan dan dapat dilaksanakan.

NPV = 0, maka proyek tidak untung dan tidak rugi (proyek dapat mengendalikan modal).

NPV < 0, maka proyek ini merugikan karena hasil yang diperoleh lebih kecil dibanding biaya yang dikeluarkan, lebih baik tidak dilaksanakan.

Dengan demikian, setelah arus manfaat bersih diperoleh dari hasil perhitungan maka kemudian nilai tersebut didiskon (dikalikan dengan *dicount faktor*) selama kisaran waktu tiga tahun sehingga akan dihasilkan nilai sekarang atau *present value* dari arus manfaat bersih per tahunnya. Dari penjumlahan seluruh nilai sekarang atau *present value* dari arus manfaat bersih selama dua puluh tahun tersebut akan diperoleh nilai bersih sekarang atau *net present value* (NPV). *Discount rate* yang digunakan dalam perhitungan ini sebesar 9 persen per tahun. Penentuan ini berdasarkan tingkat suku bunga Bank Indonesia pada periode 2013/2014.

## 3. Internal Rate of Return (IRR)

Kriteria yang menunjukkan bahwa suatu usaha layak dijalankan adalah jika IRR lebih besar dari tingkat suku bunga yang

berlaku pada saat usahatani tersebut diusahakan.

Rumus yang digunakan untuk mencari IRR menurut Husnan dan muhammad (2005) adalah:

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} (i_2 - i_1)$$

Keterangan:

NPV1 = NPV yang bernilai positif

NPV2 = NPV yang bernilai negatif

I1 = tingkat suku bunga saat menghasilkan NPV yang bernilai positif

I2 = tingkat suku bunga saat menghasilkan NPV yang bernilai negatif

Kriteria :

IRR > SOCC maka proyek dikatakan layak

IRR < SOCC dikatakan bahwa proyek tidak layak.

IRR = SOCC berarti proyek pada BEP

SOCC = *Social Opportunity Cost of Capital*/tingkat bunga relevan.

Suatu proyek layak diusahakan bila nilai IRR yang dihasilkan lebih tinggi dari pada tingkat suku bunga yang berlaku (*social discount rate*) karena menunjukkan bahwa modal proyek akan lebih menguntungkan bila didepositokan di bank dibandingkan bila digunakan untuk menjalankan proyek.

## Analisis Payback Period

*Payback period* (PP) merupakan jangka waktu atau periode yang diperlukan petani untuk membayar kembali semua biaya-biaya yang telah dikeluarkan untuk berinvestasi melalui usahatani manggis.

Rumus yang digunakan untuk menentukan *payback period* menurut Husnan dan Muhammad (2005)

$$PBP = T_{NBK} + \frac{NBK(-)}{NBt} (12 \text{ bulan})$$

Keterangan:

T<sub>NBK</sub> : Tahun sebelum terdapat *payback period*

NBK (-) : Net Benefit Kumulatif Negatif terakhir

NBt : Jumlah Net Benefit saat *Payback period*

## ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL USAHATANI MANGGIS (*Garcinia mangostana* L)

(Studi kasus pada seorang petani manggis di Desa Cibanten Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran)

IRMA FITRIANI KUSMAYADI, DEDI HERDIANSAH SUJAYA, ZULFIKAR NOORMASYAH

### Identitas Responden

Umur Responden dalam penelitian ini adalah Bapak Mursidin yang merupakan anggota Kelompok Tani Karya Mandiri. Umur Responden yang melaksanakan usahatani manggis adalah 57 tahun, umur tersebut masih ke dalam umur produktif. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Wirosuhtardjo (2004), yang menyatakan bahwa usia 15 sampai 64 tahun, yang dianggap sebagai penduduk yang secara potensi disebut produktif.

### Pendidikan Responden

Pendidikan formal merupakan salah satu faktor yang dapat menentukan tinggi rendahnya sumberdaya manusia. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang semakin tinggi pula respon terhadap teknologi baru dan cara berfikir. Walaupun responden usahatani manggis hanya tamatan Sekolah Dasar (SD), namun responden telah banyak mengikuti pendidikan non formal seperti: Pelatihan Budidaya Manggis, SLPTT, dan Sekolah Lapang Pengendalian Hama Terpadu.

### Analisis Kelayakan Usahatani Manggis

#### a. Biaya Investasi

Biaya investasi merupakan seluruh biaya yang dikeluarkan sebelum usahatani manggis itu berjalan, biaya investasi dalam usahatani manggis yang dikeluarkan terdiri dari sewa lahan, pembelian bibit manggis, pembelian pupuk kandang, pembelian peralatan, dan biaya tenaga kerja. Total biaya investasi 2 hektar yang dikeluarkan responden sebesar Rp 10.383.611,00.. Perincian biaya investasi dapat dilihat pada lampiran 5.

#### b. Biaya Operasional

Biaya operasional merupakan biaya rutin yang digunakan oleh responden dalam melakukan usahatani manggis, biaya ini meliputi, sewa lahan pembelian pupuk, pembelian obat-obatan, dan biaya tenaga kerja. Biaya operasional untuk tahun pertama sebesar Rp. 839.000,00 sedangkan untuk tahun ke II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, XIV, XV, XVI, XVII, XVIII, XIX dan XX. sebesar Rp. 59.554.000,00 Total biaya operasional yang digunakan dalam usahatani manggis 2 hektar sebesar Rp. 60.393.000,00. Perincian biaya operasional usahatani manggis

yang dikeluarkan responden dalam umur proyek dapat dilihat pada Lampiran 5

#### c. Penerimaan (*Benefit*)

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari petani bahwa jumlah rata-rata hasil panen yang diperoleh petani manggis adalah 3.876,9 Kg/Ha. Adapun harga yang diterima oleh petani bervariasi. Secara rinci penerimaan usahatani manggis dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3. Analisis Penerimaan Usahatani Manggis di Desa Cibanten Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran Dua Puluh Tahun.**

Tahun Ke	Jumlah Produksi (kg)	Harga (Rp/Kg)	Penerimaan (Rp)
0	-	-	-
I	-	-	-
II	-	-	-
III	-	-	-
IV	-	-	-
V	-	-	-
VI	-	-	-
VII	-	-	-
VIII	1.500	5.000	7.500.000
IX	2.000	5.000	10.000.000
X	2.500	5.000	12.500.000
XI	3.000	6.000	18.000.000
XII	3.000	5.000	15.000.000
XIII	4.200	5.000	21.000.000
XIV	4.400	6.000	26.400.000
XV	4.500	6.000	27.000.000
XVI	3.800	6.000	22.800.000
XVII	4.500	7.000	31.500.000
XVIII	5.000	7.000	35.000.000
XIX	6.000	8.000	48.000.000
XX	6.000	8.000	48.000.000
<b>Total</b>			<b>322.700.000</b>
<b>Rata – rata / tahun</b>			<b>16.135.000</b>

Berdasarkan Tabel 12, di atas diketahui penerimaan hasil manggis dari tahun ke VIII Rp. 7.500.000,00 tahun ke IX Rp. 10.500.000,00 tahun X Rp. 12.500.000,00 tahun ke XI Rp. 18.000.000,00 tahun ke XII Rp. 15.000.000,00 tahun ke XIII Rp.

21.000.000,00 tahun ke XIV Rp 26.400.000,00 tahun ke XV Rp 27.000.000,00 tahun ke XVI Rp 22.800.000,00 tahun ke XVII Rp 31.500.000,00 XVIII Rp 35.000.000,00 tahun ke XIX Rp 48.000.000,00 tahun ke XX Rp 48.000.000,00 Jadi total usahatani adalah Rp. 322.700.000,00.

#### d. Analisis Kelayakan Finansial

Untuk melihat kelayakan usahatani manggis yang diusahakan petani di Desa Cibanten Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran menggunakan perhitungan analisis investasi pada tingkat bunga 9 persen per tahun, tingkat bunga yang berlaku di tempat penelitian. Besarannya *NPV*, *Net B/C* dan *IRR* yang diperoleh dari usahatani manggis dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4. *NPV*, *Net B/C*, dan *IRR* Analisis Usahatani Manggis di Desa Cibanten Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran.**

	Uraian	Jumlah
1	<i>Net Present Value</i>	10.383.611
2	<i>(NPV) 9%</i>	1,17
3	<i>Net Benefit of cost Ratio (Net B/C)</i>	11%
	<i>Internal Rate Of Return (IRR)</i>	

#### a) *NPV*

Tabel 12 menunjukkan bahwa nilai *NPV* sebesar Rp 10.383.611 berarti responden memperoleh keuntungan pada tingkat bunga 9 persen sebesar Rp 10.383.611. Menurut Husnan dan Muhammad (2008) suatu proyek dikatakan layak diusahakan jika nilai *NPV* nya lebih dari 0. Jadi dapat disimpulkan usahatani manggis yang diusahakan seorang petani di Dusun Cibanten Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran layak diusahakan, karena nilai *NPV* nya lebih dari 0. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 7.

#### b) *Net B/C*

Nilai *Net B/C* sebesar 1,13 ini berarti setiap 1,00 modal yang ditanam pada usahatani manggis akan memperoleh manfaat sebesar 1,13. Menurut Husnan dan

Muhammad (2008) suatu proyek dikatakan layak diusahakan jika nilai *Net B/C* lebih dari 1. Jadi dapat disimpulkan usahatani manggis yang diusahakan seorang responden petani di Desa Cibanten Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran layak diusahakan, karena nilai *Net B/C* nya lebih dari 1.

#### c) *IRR*

Nilai *IRR* yang diperoleh sebesar 11 persen, berarti tingkat bunga bank maksimum yang mampu dibayar oleh responden sebesar 11 persen panen pertahun atau lebih besar dari tingkat bunga 9 persen. Menurut Husnan dan Muhammad (2008) suatu proyek dikatakan layak diusahakan jika nilai *IRR* lebih dari bunga bank. Jadi dapat disimpulkan usahatani manggis yang diusahakan seorang responden petani manggis di Desa Cibanten Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran layak diusahakan, karena nilai *IRR* nya lebih besar dari bunga bank yang berlaku

#### d) *Payback Period*

*Payback Period* diartikan sebagai jangka waktu pengembalian modal yang investasikan dari suatu proyek. Perhitungan *payback period* dengan menghitung *net benefit* kumulatif karena *benefit* yang dihasilkan dalam kegiatan proyek usahatani tidak sama untuk setiap tahunnya.

Jangka waktu pengembalian modal yang diinvestasikan dalam kegiatan usahatani manggis pada seorang petani di Desa Cibanten Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran yaitu 13 tahun 1 bulan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian. 2010. Kulit Buah Manggis dapat Menjadi Minuman Instan Kaya Antioksidan. Warta Penelitian dan Pengembangan 32(2):3 hlm
- Balai Penyuluhan Pertanian dan Kehutanan (BP3K) Kecamatan Cijulang, 2015. Programa BP3K Kecamatan 2014. Pangandaran.
- Desa Cibanten. 2016. Monografi Desa Cibanten. Cibanten. Kabupaten Pangandaran.

**ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL USAHATANI MANGGIS (*Garcinia mangostana L*)**

(Studi kasus pada seorang petani manggis di Desa Cibanten Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran)

**IRMA FITRIANI KUSMAYADI, DEDI HERDIANSAH SUJAYA , ZULFIKAR  
NOORMASYAH**

- Dinas Kelautan Pertanian dan Kehutanan  
Kabupaten Pangandaran, 2015.  
Laporan Tahunan 2014.  
Pangandaran.
- Firdaus, M. 2007. *Dayasaing Dan Sistem Pemasaran Manggis Indonesia*. Program Sarjana Ekstensi Manajemen Agribisnis. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Fitriawan, R.A. 2008. Pengusaha manggis keluhkan eksportir dadakan. Diunduh dari <http://www.tempointeraktif.com/hg/ekbis/200811/04/brk.20081104-143977.id.html>. (12 Agustus 2011)
- Husnan dan muhamad, 2005. *Studi Kelayakan Proyek*. Unit Penerbit dan Percetakan Jogjakarta.
- Kardariah. 2008. *Evaluasi Proyek*. Lembaga Penerbit FEUI. Jakarta
- Kasmir, dan jakfar, 2003. *Studi Kelayakan Bisnis*. Kencana Prenada Media Group. Jakarta.
- Nasehudin, Toto Syatori dan Nanang Gozali. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Pustaka Setia. Bandung.
- Nazir, M. 2011. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia, Bogor.
- Reza. 1994. *Pembibitan dan Pembudidayaan Manggis*. PT Penebar Swadaya. Jakarta.
- Wirosuharjo. 2004. *Dasar-Dasar Demografi*. Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.

